BMT

MMM Group

STERIVAP® SL

ein kompakter und sparsamer Dampfsterilisator fürs Gesundheitswesen

BMT. Protecting human health.

MMM Group – führender Lieferant von Dienstleistungen fürs Gesundheitswesen

Die MMM Gruppe ist weltweit als einer der führenden Systemanbieter seit 1954 im Dienst der Gesundheit tätig.

Mit einem kompletten Produkt- und Dienstleistungsangebot rund um Reinigungs-, Desinfektions- und Sterilisationsanlagen für Krankenhäuser, wissenschaftliche Institute, Labors und die Pharmaindustrie hat sich die MMM als entscheidender Qualitäts- und Innovationsträger im deutschen und internationalen Markt positioniert.

Die BMT Medical Technology s.r.o. ist ein aktives Mitglied der MMM Group mit langjähriger Tradition in der Produktion von Dampfsterilisierungsgeräten.
In unserem Produktionsstandort in Brünn stellen wir Geräte und Zentralsterilisierungsanlagen nach Anforderungen unserer Kunden aus der ganzen Welt her. Wir stellen einen hohen Produktionsumfang sicher und gleichzeitig erfüllen wir hochanspruchsvolle Qualitätsanforderungen im Bereich der Medizintechnik.

Anwendungszweck der Dampfsterilisatoren STERIVAP® SL

Der Dampfsterilisator STERIVAP® SL ist ein Gerät mit Bestimmung zur Anwendung im Gesundheitswesen für die Sterilisierung durch Feuchtwärme von unverpackten sowie verpackten medizinischen Mitteln, die seitens ihrer Hersteller zur Sterilisierung durch Feuchtwärme bestimmt sind. Einige Programme und Funktionen des Gerätes betreffen die Behandlung von medizinischen Mitteln nicht. Lesen Sie bitte sorgfältig die Gebrauchsanleitung.

Ein optimiertes Preis-Leistungs-Verhältnis

Der Dampfsterilisator STERIVAP® SL stellt eine ideale Option für den Alltagsgebrauch im Gesundheitswesen dar.

Der STERIVAP® SL ist die richtige Wahl für kleine medizinische Arbeitsstätten sowie für kleinere Zentralsterilisierungsstellen, die auf kleine Grundrissabmessungen des Gerätes und ein günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis besonders Wert legen.
Die Spitzenproduktionsqualität, moderne Elektronik und hochwertige Materialien sind beim Gerät STERIVAP® SL genauso selbstverständlich wie die Anwendereigenschaften oder das außerordentliche Sicherheits- und Zuverlässigkeitsniveau.
Der Dampfsterilisator STERIVAP® SL ist zur Sterilisierung von festen, porösen sowie Höhlenmaterialien mit Bestimmung zur Dampfsterilisierung unter Temperatur von mindestens 121 °C und Lösungen in offenen Flaschen konzipiert. Die Gerätegrundausführung mit dem Nutzvolumen von 160–885 Litern, gemeinsam mit dem Angebot optionaler Ausstattung, befriedigt jeden Interessenten für eine qualitativ hochwertige Sterilisierung.

Die MMM Group – Vollkommenheit in der Gesundheitstechnik

Technisch-legislative Standards

Das Gerät erfüllt sämtliche europäische Standards bezüglich der großen Dampfsterilisatoren, insbesondere dann die Norm EN 285+A1.

Zu diesem Zweck verfügt die Gesellschaft BMT Medical Technology s.r.o. über eine Zertifizierung des vollständigen Qualitätsmanagementsystems gemäß den nachstehenden Vorschriften:

- der Norm EN ISO 13485 und der europäischen Richtlinie Nummer 2017/745 (MDR) für medizinische Artikel
- der Norm EN ISO 9001 für Produkte und gemeinsam mit der europäischen Richtlinie Nummer 2014/68/EU, dem Modul H/H 1 für Druckanlagen
- der Norm EN ISO 14001,

Umweltmanagementzertifikat.
Bei der BMT Medical Technology s.r.o. ist auch das Akkreditiertes Prüflabor Nummer 1325 tätig.

Einzigartig durch dessen schmale Ausführung Mit dem Kauf der Linie von Dampfsterilisatoren STERIVAP® SL erwerben Sie:

- einen Großvolumen-Dampfsterilisator mit geringem Grundriss, der platzsparend in Ihrer Zentralsterilisierungsabteilung ist
- die Möglichkeit, Geräte dicht nebeneinander ohne Serviceplatz-Notwendigkeit
- den Vorteil eines Service-Zugangs ins Gerät von der Gerätefront
- einen Sterilisator mit einem eingebauten Dampfentwickler und einer Kühlwassersparanlage zur Sicherstellung der Betriebskostenreduktion
- die Möglichkeit einer intuitiven Gerätesteuerung an der Beschickungs- und Entleerungsseite mit Hilfe eines Touchscreens 8,4“
- ein Gerät mit einfacher Montage und leichtem Service inklusive Autodiagnostik

Neue Konstruktionsausführung

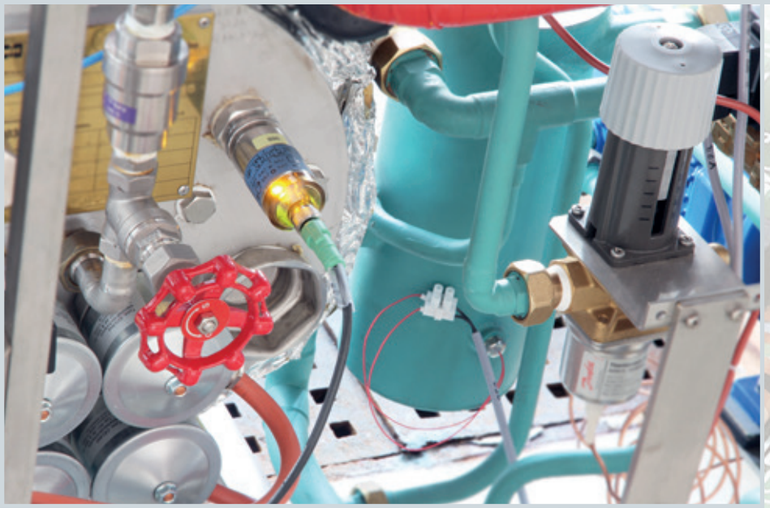
- Service von der Frontseite (kein Serviceraum seitlich notwendig)
- eine robuste Sterilisierungsdruckkammer mit beheiztem Mantel, die Tür und der eingebaute Dampfentwickler sind aus hochwertigem rostfreiem Edelstahl hergestellt, angewandte Materialien AISI 316 Ti und AISI 316 L
- ein Gefälleboden der Sterilisierungskammer für eine vollkommene Trocknung
- Innenoberflächen der Sterilisierungskammer mit Rauheit Ra 1,25 mm (Ra 50 µinch) geschliffen
- eine Wärmeisolierung der Sterilisierungskammer mit Spezialisolierungsschicht Isover mit der Stärke 100 mm.
- alle Sterilisierungskammern sind mit zwei einfachen zugänglichen Eingangsmuffen mit dem Durchmesser DN20 (G1“) gemäß der EN 285+A1 standardmäßig ausgestattet
- Die Dampfleitung besteht standardmäßig aus Edelstahlrohren und ist mit pneumatischen Ventilen aus Edelstahl ausgestattet
- wärmegedämmte Dampf Verteilsysteme
- eine leistungsfähige zweistufige Vakuumpumpe für eine höhere Wirksamkeit und Zuverlässigkeit
- ein einfaches mechanisches Filter am Speisewassereingang für den Ventil- und Vakuumpumpenschutz
- ein bakteriologisches Filter für den Lufteinlass in die Sterilisierungskammer (0,1 µm)
- ein integrierter Abgang – wegen Feuchtigkeitseliminierung im Geräteraum sind alle Rohrleitungen in einen Sammelbehälter zusammengeführt
- eine eintürige sowie eine zweitürige (durchlegende) Ausführung (vertikale Schiebetür), die rostfreien Verkleidungsbleche des Gerätes sind den herkömmlichen Lösungen

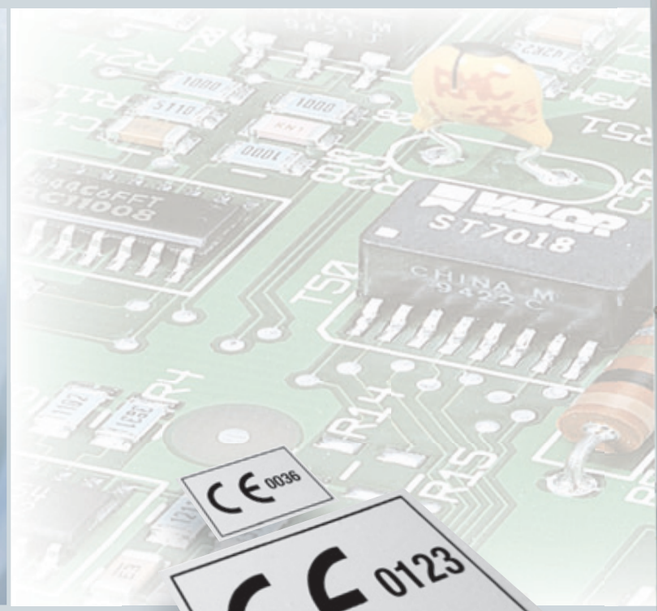
Intelligentes Mediensparsystem

- eine eingebaute Wasserspareinrichtung für die Vakuumpumpe zur Betriebskostenreduktion bis um 15%
- ein Dampfentwickler mit Mikroprozessorautomatik und einer einzigartigen Bauweise mit automatischer Entsalzung zur Sicherstellung einer hohen Dampfqualität
- die Funktion „Automatische Morgeneinschaltung“ ist eine weitere der Sparproduktreihe, die Ihre Arbeitszeit sparen wird. Das Gerät startet in der voreingestellten Zeit ohne Anwesenheit des Bedienungspersonals, es wird automatisch vorerwärmt, und es wird der Vakuumtest vorgenommen.

Neues Design

- eine robuste Bauweise mit langer Lebensdauer
- ein einzigartiges Türausgleichsystem
- Komponenten von den besten Weltproduzenten
- Zwei-Prozessor-System Master & Slave für einen höchstsicheren Sterilisierungsvorgang
- verdoppelte Sicherheitselemente
- eine Lichtleiste mit Gerätestand-Anzeige





- ein robustes rostfreies Geräteskelett mit der Breite von maximal 995 mm
- eine motorische Steuerung der Sterilisierungskammertür mit einzigartigem Federmechanismus, mit verdoppeltem Türsicherheitsschutz (Sicherheitsleiste und Verbindungsstück)
- der standardmäßig eingebaute Dampfentwickler ist genauso wie die Heizkörper aus rostfreiem Edelstahl gegenüber mit einem Rahmen zur Sicherstellung einer verlängerten Lebensdauer ausgesteift
- der Gerätezugang ist durch verschließbare Türplatten gesichert
- ausgesteifte rostfreie Verkleidungsbleche für einen stillen Gang

Neues Steuerpaneel mit intuitiver Steuerung

- zwei eingebaute PLC-Mikroprozessor-Steuersysteme (Master-Slave) mit eigenen Sensoren für eine unabhängige Auswertung, Anordnung und Dokumentation von Arbeitszyklen
- ein ergonomisch untergebrachtes Steuerpaneel
- die Touch-Screen-Technologie 8,4" stellt eine übersichtliche und einfache Bedienung an der Beschickungsseite sicher
- ein Touch-Screen 5,7" an der Entleerungsseite (bei der zweitätigen Ausführung)
- eine im Steuerpaneel integrierte „Notdruckknopf"-Funktion
- ein eingebauter Drucker für die Dokumentation der Sterilisierungsprozesse (Papierbreite 113 mm)
- ein USB-Konnektor an der Frontseite zur einfach en Daten-, Programm- und Protokoll-, Gerätekonfigurationsübertragung etc...
- eine Sprachenoptionsmöglichkeit für die Kommunikation mit dem Gerät
- eine übersichtliche digitale Druck- und Temperaturanzeige in der Sterilisierungskammer (ggf. in einer Referenzflasche), Dampfanzeige im Mantel der Sterilisierungskammer und im Dampfentwickler
- eine Uhr – die Anzeige der restlichen Programmzeit und die Anzeige der realen Zeit
- eine Protokollhistorie – ein integrierter Speicher ermöglicht die Speicherung von mehreren -zig tausend Protokollen (in graphischer oder numerischer Form)
- eine Fehlerhistorie – diese Funktion ermöglicht die Anzeige von Fehlermeldungen am Display
- ein ergänzender Kommentar – das Gerät ermöglicht dem Bedienungspersonal, einen ergänzenden Kommentar zu den einzelnen Programmen, beziehungsweise Zyklen zu schreiben (zum Beispiel den Produktnamen, die Beschickungsnummer, die Seriennummer etc.), der auch in der Druckeraufzeichnung enthalten ist
- das Loggen – Zugangsrechte mit Ermöglichung der Einstellung von Anwenderrechten für die Geräteanwendung
- eine visuelle und akustische Status- und Prozesssignalisierung
- sie ermöglicht die Wahl von bevorzugten Druck- und Temperatureinheiten
- die Einprogrammierungsfunktion vom automatischen Start
- die Möglichkeit der automatischen Türöffnung nach dem Zyklusbeendigung

In der Basisprogrammausrüstung bieten wir 50 Programmstellen an

Das Gerät ist mit einem „Vorwärmungsprogramm" (134 °C/1min) standardmäßig ausgestattet

Standardprogramme:

- unverpackte Instrumente 134 °C/4 min
- verpackte Materialien 134 °C/7 min
- verpackte Materialien mit intensiver Nachtrocknung 134 °C/7 min
- verpackte Produkte aus Glas, Gummi und Kunststoffen 121 °C/20 min

Spezielle Programme mit Parametern gemäß der Kundenspezifikation:

- Prione 134 °C/60 min
- Desinfektion 105 °C/20 min
- Lösungen in offenen Flaschen 121 °C/20 min, spontane Kühlung
- „Arnold" 100 °C
- Laparo, Alloplasten, Optik...
- besonders lange Hohlräume
- weitere Spezialprogramme

Programme nach spezifischen Anforderungen sind beim Kunden zu validieren! Die höchste Sicherheit bei der Sterilisieren von Lösungen – neben standardmäßigen Arbeits- und Sicherheitsverfahren und –Prozesse wird die Sterilisierung von Lösungen noch durch drei unabhängige Systeme kontrolliert – die Temperatur- und Druckkontrolle in der Sterilisierungskammer, die Temperaturkontrolle in der Referenzflasche und die Kontrolle der mindestnotwendigen Sterilisierungszykluszeit. Nur bei Erfüllung aller oben genannten Prozesse wird das Programm als abgeschlossen deklariert und das System ermöglicht das Aufmachen der Kammertür.

Standard-Testprogramme zur Routinekontrolle:

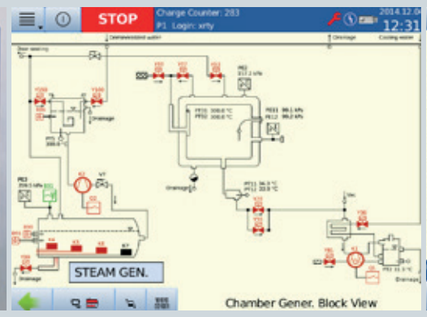
- Der Vakuumtest – ein Test der Kammerluftdichtheit, Ausgleichphasenlänge 5 min, Testlänge 10 min
- Bowie&Dick test 134 – Dampfdurchdringungstest, 134 °C/3,5 min

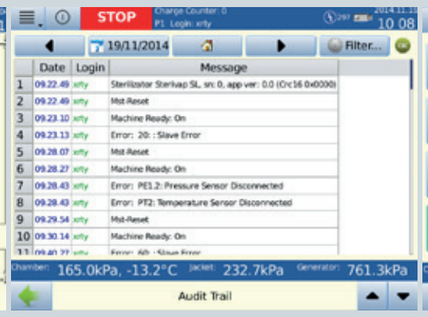
Serviceausrüstung

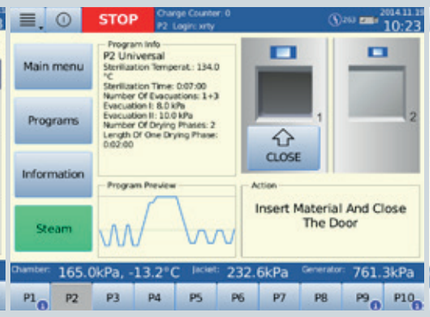
Die PLC Automatik des Gerätes ist mit einer reichhaltigen Software für einfache Kontrolle, Wartung und Testen ausgestattet (interaktive Rohrleitungsschemen, die Testprogramme ermöglichen das Testen von Sicherheitselementen des Gerätes, Kalibrierungseinstellung etc.). Die Programmausstattung kann man mit Hilfe des Chip-Karten-Systems und der speziellen Service-Software UNICONFIG erweitern und modifizieren. Neulich kann man die Programmdatenwerte auch direkt vom Touch Screen modifizieren. Das Gerät ermöglicht es, Service-Handlungen mit darauf folgendem Hinweis am Display oder auf dem Druckerauszug detailliert einzuplanen.
Der USB-Port ist zur Daten-, Programmübertragung, Protokollexport, Gerätekonfigurierung, Audit trail etc. bestimmt.

Chargendokumentation

- durch eine unabhängige Arbeitszyklusdokumentation mit Druck- und Temperaturaufzeichnung und einer Reihe von weiteren Parametern mit der Möglichkeit der Protokollspeicherung im Sterilisatorspeicher.
- Durch einen PC-Anschluss und eine Protokollspeicherung im PC mit Hilfe der Software „PrinterArchive"
- durch Anschluss des Sterilisierungsgerätes ans EDV-Netz (LAN) gemeinsam mit der Software-Applikation Ecosoft a DP 3.5
- durch einen eingebauten Drucker mit der Wahlmöglichkeit von einem der beiden graphischen Outputs
- die Möglichkeit eines Direktanschlusses von einem externen Drucker (ausgewählte Typen) über USB, LAN.







Baukastensystem

1 System für manuelle Beschickung
a) Regalführung
b) gelochtes Regal
2 Transport- und Beschickungswagensystem
a) Rahmen für den Beschickungswagen
b) Beschickungswagen
1) universal
2) spezial
3) Lösungswagen
c) Transport- und Beschickungswagen
d) Abtropfwanne für Lösungen
e) Haken für die Herausnahme von Beschickungswagen
Rostfreie Verkleidungsbleche des Gerätes
Einbaumöglichkeit in die rostfreien Trennwände.
3 rostfreie Ventile
Ausdruck der graphischen Druck- und Temperaturaufzeichnung durch einen eingebauten Drucker für die Dokumentation vom Sterilisierungszyklus

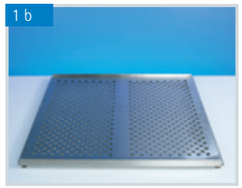
Optionale Ausstattung

4 termische Entgasung vom Demi-Speisewasser zur Inhaltsminimierung nichtkondensierter Gase im Dampfentwickler
5 Einbaumöglichkeit einer Kondensatnachkühlanlage
6 ein „Air detector" zur kontinuierlichen Kontrolle des Vorkommens von Luft und nichtkondensierten Gasen in der Sterilisierungskammer während jeden Sterilisierungsprogramms zur maximalen Sterilisierungssicherheit gegenüber den Routinekontrollen mit Hilfe der Testprogramme (Vakuum und Bowie&Dick Test), die lediglich einmal pro Tag vor dem beginn des laufenden Betriebes vorgenommen werden (HTM 2010)
spezielle in das Gerät mit Hilfe eines USB Sticks und Nutzung vom USB-port des Gerätes einfach anwendbare Programme.
7 zusätzliche mechanische Manometer
a) an der Beschickungsseite
b) an der Entleerungsseite
eine tropische Ausführung für Länder mit einer hohen Kühlwassertemperatur
eine Medienüberwachung – eine kontinuierliche Kontrolle von Inputmedienparametern (Wasser, Demiwasser, Druckluft, enthärtetes Wasser, Dampf)
Spannungsüberwachung zur Prüfung auf Phasen-/Neutralleiter Brüche
„Audit trail" – Aufzeichnung von Systemvorkommnissen auf eine Speicherkarte (mit 21CFR Part 11 konform)
eine Verankerung des Gerätes für seismisch aktive Gebiete

Kammernutzung

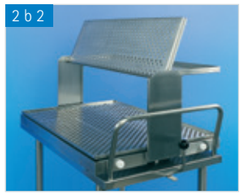
8 ein Sterilisierungskorb
9 eine Nutzungsvariabilität von einer Containerreihe
10 eine Sterilisierung von Lösungen – eine Referenzflasche mit dem Temperatursensor PT 100

1 a

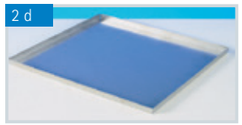

1 b

2 a

2 b 1


2 b 2

2 c

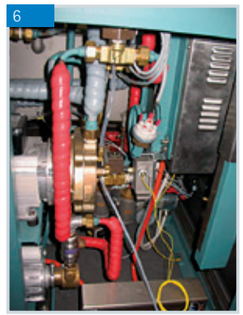

2 d

2 e

4

5

3

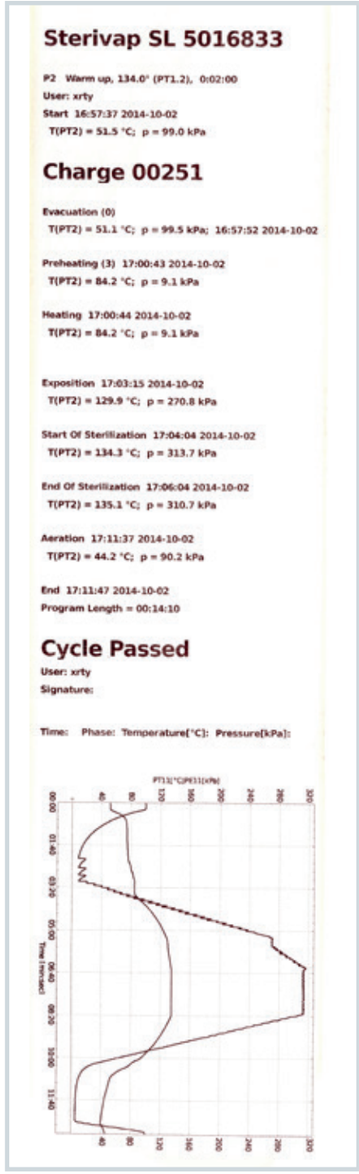

6

7a

7b

8

9



10

Variabilität der Bauweise

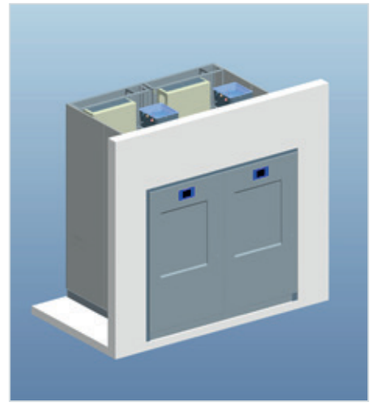
Die Bauweise des zweitürigen Gerätes ermöglicht verschiedene Höhenausführungen im Bauraum an der sauberen Seite.

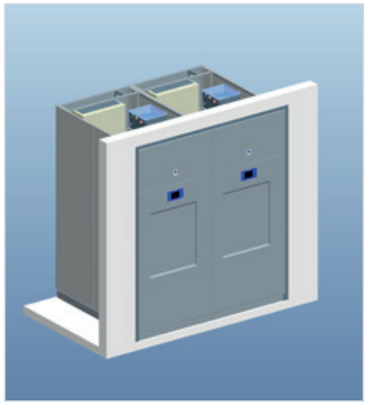
Niedrigere Wandvariante

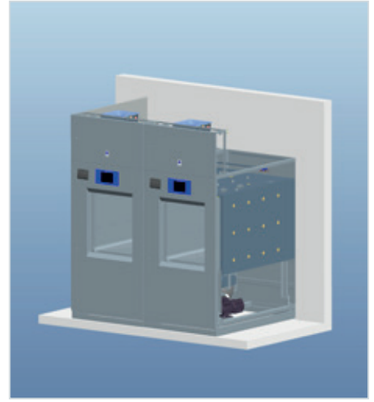
Ein Loch in der Wand mit der Größe 1900×1100 mm.

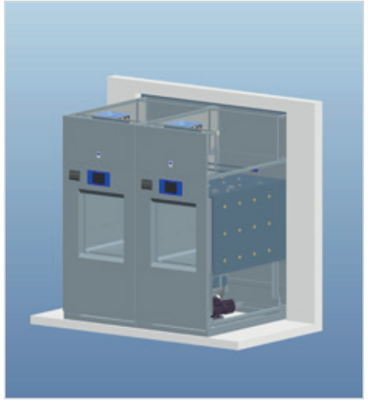
Wandvariante mit oberer Blechverkleidung

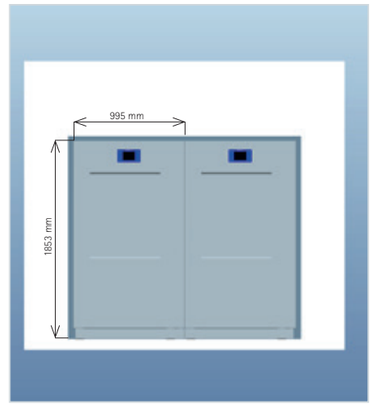
Ein Loch in der Wand mit der Größe 2450×1100 mm.

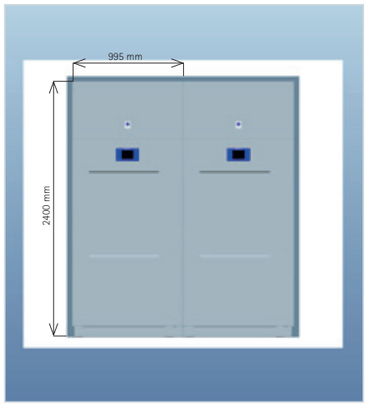












Kundendienstsicherstellung

Neben den klassischen Gerätetechnik-Lieferungen bieten wir ein weiteres Dienstleistungsspektrum an, das mit dem Aufbau von Zentralen und Vorsaalsterilisierungen zusammenhängt.

- eine Beratung und Projekterstellung inklusive Logistik und Kapazitätsberechnung
- eine „schlüsselfertige" Gerätetechnik-Lieferung inklusive einzelner Informationssysteme

Der Service und die Anwenderunterstützung sind durch das globale Netz von Vertragsorganisationen der BMT Medical Technology s.r.o. vollumfänglich sichergestellt.
Wir haben ein ausgedehntes Netz an Marken-Servicestellen mit Anschluss HOT–LINE, die eine schnelle Reaktion auf Kundenfragen und –wünsche sicherstellt. Zur Sicherstellung des Anwenderkomforts und Möglichkeit eines schnellen und hochwertigen Service-Eingriffes ist ein spezielles autodiagnostisches Programm entwickelt worden.
Wir bieten eine Internetdiagnostik ON-LINE und eine Überwachung des Sterilisierungsgerätes (RMS) an, die eine schnelle und direkte Kommunikation mit der Gerätetechnik ermöglicht und einen fließenden, problemlosen Arbeitsstättenbetrieb sicherstellt. Das alles garantiert einen niedrigen Betriebsaufwand und eine lange Lebensdauer des Gerätes.

Validierung

Unseren Kunden bieten wir am Installationsort die Vornahme einer Gerätevalidierung IQ und OQ an und wir arbeiten bei der Sicherstellung von PQ und Requalifizierungsprüfungen zusammen. Die Prüfungen werden durch unser Akkreditiertes Labor Nummer 1325 nach der EN ISO 17665 und den freigegebenen Arbeitsverfahren vorgenommen.

Das Umweltbewusstsein

Das Gerät entspricht allen gegenwärtigen ökologischen Anforderungen. Es belastet keineswegs die Arbeits- und Naturumwelt. Der Außenisolierungsmantel der Sterilisierungskammer ist aus feuerverzinktem Blech mit qualitativ hochwertiger Isolierung, welche die Wärmeverluste bedeutend reduziert, den Stromverbrauch spart. Die zweistufige, stille Vakuumpumpe mit einer standardmäßig eingebauten Speisewasser-Sparanlage spart ca. 15% der Betriebskosten.
Bei der Produktion sind hochwertige Werkstoffe verwendet, die eine lange Lebensdauer garantieren. Das Gerät kann man mit einer Abwasser-Nachkühlanlage optional ausstatten, welche die Einstellung der Abwassertemperatur ermöglicht. Das Gerät produziert keine schädlichen Abfallstoffe.
Auch bei dessen Werkstattfertigung werden umweltfreundliche Verarbeitungsverfahren gebraucht.
Alle wesentlichen Geräteteile sowie die Verpackung sind recycelbar.
Die Anlage besteht aus 95% Stahl, 4% anderen Werkstoffen, 1% Elektromaterial und Kunststoff.
Eine ökologische Entsorgung wird nach der Demontage durch eine berechtigte in Übereinstimmung mit den EU-Vorschriften vorgenommen, die der Richtlinie WEEE (Waste Electric and Electronic Equipment) entsprechen.

Technika in den Diensten des Menschen, einfach, wirtschaftlich, sicher.

STERIVAP®SL – Technische Parameter

Modell SP SL	Abmessungen (H×B*×T) [mm]		Anzahl der Steril.-Einheiten [STJ]	Kammer-volumen gesamt [l]	Gewicht [kg]	Ca max. Anschlusswert [kW]/ Der Sicherung [A]	Ca max. Verbrauch pro 1 Sterilisierungszyklus		
	Innenkammern	Aussengeräte		Insgesamt			Wasser [m³]	Demi-Wasser [m³]	Strom [kWh]
559 – 1	508×508×990	2200×895×1270	*	254	850	24,5/40	0,07	0,008	6
559 – 2	508×508×990	2200×895×1290	*	254	880	24,5/40	0,07	0,008	6
636 – 1	670×350×700	2400×795×970	2	160	690	17/25	0,06	0,006	5
636 – 2	670×350×700	2400×795×990	2	160	720	17/25	0,06	0,006	5
666 – 1	702×652×690	2400×995×970	4	314	800	24,5/40	0,07	0,008	6
666 – 2	702×652×690	2400×995×990	4	314	840	24,5/40	0,07	0,008	6
669 – 1	702×652×990	2400×995×1270	6	453	900	38/63	0,08	0,009	7,5
669 – 2	702×652×990	2400×995×1290	6	453	940	38/63	0,08	0,009	7,5
6612 – 1	702×652×1340	2400×995×1620	8	610	980	48/80	0,09	0,011	9
6612 – 2	702×652×1340	2400×995×1640	8	610	1020	48/80	0,09	0,011	9
6615 – 1	702×652×1640	2400×995×1920	10	748	1120	57/85	0,14	0,012	12
6615 – 2	702×652×1640	2400×995×1940	10	748	1160	57/85	0,14	0,012	12
6618 – 1	702×652×1940	2400×995×2220	12	885	1220	57/85	0,16	0,013	15
6618 – 2	702×652×1940	2400×995×2240	12	885	1260	57/85	0,16	0,013	15

Modell xxx–1 – eintürige Ausführung, Modell xxx–2 – zweitürige Ausführung
Anschlussspannung 3 NPE AC 400V 50/60Hz
Schallpegel max. 78 dB
Transporthöhe Geräte 1900 mm
*Die Abmessung ist für das Containersystem nicht standardisiert.

CE 0123

Die Werte können sich in Abhängigkeit von den konkreten Beschickungs- und Medienparametern unterscheiden. Änderungen der Konstruktion und Ausführung vorbehalten.

Die Modellreihe STERIVAP® bietet eine optimale Lösung für Ihre individuellen Anforderungen an

STERIVAP®

– günstiges Preis Nutzungswert Verhältnis

STERIVAP® HP

– mehr Individualität, mehr Komfort

Weitere aktuelle Informationen stehen Ihnen jederzeit und überall im Internet zur Verfügung.

www.bmt.cz

Machen Sie sich mit unserem weiteren Angebot vertraut...

Depyrogenisierungsschränke VENTICELL® IL

Dampfsterilisator

Trockenschränke und Brutschränke

Rostfreie Fahrnis

Formaldehydsterilisator

Tauscher Dampf / Dampf

Waschen und Desinfizieren Ausrüstung

Reinigungs- und Desinfektionsmittel

youtube.com/bmtbrno

facebook.com/bmt.cz

BMT Medical Technology s.r.o., Cejl 157/50, Zábrdovice, CZ 602 00 Brno
Tel.: +420 545 537 111, fax: +420 545 211 750, e-mail: mail@bmt.cz, www.bmt.cz

STERIVAP SL– 09/2025 – DE/PR

TLP:CLEAR